PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

06-165879

(43) Date of publication of application: 14.06.1994

(51)Int.CI.

A63F 9/22

(21)Application number : 04-217089

(71)Applicant: SEGA ENTERP LTD

(22) Date of filing:

22.07.1992

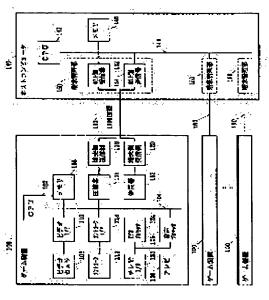
(72)Inventor: OKUNOKI YUTAKA

(54) TELEVISION GAME DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To enhance presence and a sensation of actual existence of a game due to a fact that a game image is not limited by the capacity of a television game device terminal, and a fact that the other party of a fight is displayed on a game screen by sending an image in a real time by a communication.

CONSTITUTION: The device is provided with a video camera 108 for photographing a game player, compressing device 116 for compressing a photographed image, a transmitter 118 for transmitting a compressed image to a host computer, a receiver 120 for receiving the compressed image transmitted from the host computer 140, an expanding device 122 for expanding the received compressed image, and a display 130 for displaying the expanded image. Also, this device is constituted of plural television game devices 100 and the host computer 140, and consists of a many person fighting type.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

17.11.1995

[Date of sending the examiner's decision of

rejection

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2689826

[Date of registration]

29.08.1997

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

庁内整理番号

(11)特許出願公開番号

特開平6-165879

(43)公開日 平成6年(1994)6月14日

(51)Int.Cl.5

識別記号

FΙ

技術表示箇所

A 6 3 F 9/22

H

Α

審査請求 未請求 請求項の数7(全 7 頁)

(21)出願番号

特願平4-217089

(22)出願日

平成 4年(1992) 7月22日

(71)出願人 000132471

株式会社セガ・エンタープライゼス

東京都大田区羽田1丁目2番12号

(72)発明者 奥ノ木 豊

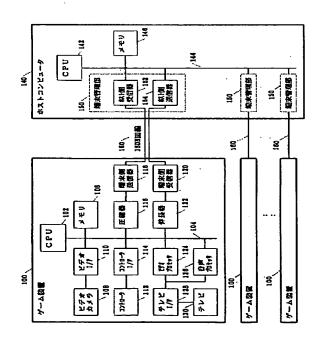
東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会

社セガ・エンタープライゼス内

(54)【発明の名称】 テレビゲーム装置

(57)【要約】

【目的】 リアルタイムに通信で画像を送ることにより、ゲーム画像が、テレビゲーム装置端末の能力に制限されないことと、ゲーム画面に対戦相手を表示することにより、ゲームの臨場感・実在感を高めることにある。【構成】ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオカメラ108と、撮影した画像を圧縮するための圧縮器116と、圧縮画像をホストコンピュータに送信するための送信器118と、ホストコンピュータ140から送信された圧縮画像を受信するための受信器120と、受信した圧縮画像を伸長するための伸長器122と、伸長された画像を表示するためのディスプレイ130とを備えた、複数のテレビゲーム装置100とホストコンピュータ140から構成され、多人数対戦型を特徴としているする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】プレイヤーの操作をホストコンピュータに 送信するための送信器と、該ホストコンピュータによっ てリアルタイムで、生成され、圧縮され、送信された圧 縮画像を、受信するための受信器と、受信した圧縮画像 を伸長するための伸長器と、伸長された画像を表示する ためのディスプレイとを備えたことを特徴とするテレビ ゲーム装置。

【請求項2】請求項1において、複数のテレビゲーム装 置を、ホストコンピュータと通信回線で接続したことを 10 特徴とするテレビゲーム装置。

【請求項3】ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオ カメラと、撮影した画像を圧縮するための圧縮器と、圧 縮画像を他のゲーム装置に送信するための送信器と、他 のゲーム装置から送信された圧縮画像を受信するための 受信器と、受信した圧縮画像を伸長するための伸長器 と、伸長された画像を表示するためのディスプレイとを 備えたことを特徴とするテレビゲーム装置。

【請求項4】請求項3において、単一ディスプレイに、 内部生成画像と受信画像を合成し表示することを特徴と 20 するテレビゲーム装置。

【請求項5】ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオ カメラと、撮影した画像を圧縮するための圧縮器と、圧 縮画像をホストコンピュータに送信するための送信器 と、ホストコンピュータから送信された圧縮画像を受信 するための受信器と、受信した圧縮画像を伸長するため の伸長器と、伸長された画像を表示するためのディスプ レイとを備えた、複数のテレビゲーム装置とホストコン ピュータから構成される、多人数対戦型を特徴とするテ レビゲーム装置。

【請求項6】請求項5において、単一ディスプレイに、 ゲーム装置内部生成画像と受信画像を合成し表示する。 多人数対戦型を特徴とするテレビゲーム装置。

【請求項7】請求項5および6において、ホストコンピ ュータが、リアルタイムで、画像を生成し、受信画像と 合成し、圧縮し、送信する機能を持つ、多人数対戦型を 特徴とするテレビゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は通信回線を利用し、ホス 40 トコンピュータとの間でリアルタイムで画像を送受信す るテレビゲーム装置に関する。

[0002]

【従来の技術】これまでに圧縮画像を送受信し表示する 装置が、テレビ会議・電話などに採用されてはいるもの の、テレビゲーム装置においては未開拓の分野であっ た。家庭用・アーケード共に通信を用いたゲームは多数 存在するが、送受信されるデータはプログラムもしくは 対戦相手の位置・行動・状況等のパラメータであり、リ アルタイムで画像を送受信し表示するシステムは存在し 50 送信器と、ホストコンピュータから送信された圧縮画像

なかった。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従来の通信を利用した テレビゲーム装置では、ゲームプログラムはゲーム装置 端末に用意されているか、通信先からダウンロードさ れ、ゲーム画面はテレビゲーム装置端末が生成してい た。そのためゲーム装置端末が表示できる画像は、ゲー ム装置端末の画像生成能力に依存していた。また、従来 の通信を利用した対戦型ゲームでは、対コンピュータと 違って、バターンにはまらないゲーム展開が可能であっ た。しかしながら遠く離れた場所にいるもの同士の対戦 では、対戦相手が誰か分からない、対戦相手の反応が分 からないという臨場感・実在感に欠けるという問題があ った。

2

【0004】更に従来の対戦型ゲームでは、ゲームキャ ラクターはあくまでゲーム機が用意した画像であり、プ レイヤー自身がゲームキャラクターとなることはなかっ た。本発明の目的は、リアルタイムに通信で画像を送る ことにより、ゲーム画像が、テレビゲーム装置端末の能 力に制限されないことと、ゲーム画面に対戦相手を表示 することにより、ゲームの臨場感・実在感を高めること にある。

[0005]

【課題を解決するための手段】上記目的は、ゲーム画面 を表示するディスプレイを有するテレビゲーム装置にお いて、プレイヤーの操作をホストコンピュータに送信す るための送信器と、該ホストコンピュータによってリア ルタイムで、生成され、圧縮され、送信された圧縮画像 を、受信するための受信器と、受信した圧縮画像を伸長 30 するための伸長器と、伸長された画像を表示するための ディスプレイとを備えたテレビゲーム装置によって達成 される。複数の上記テレビゲーム装置をホストコンピュ ータと通信回線で接続したテレビゲーム装置としてあ る。

【0006】また、請求項3・4・5・6・7において は、前記装置に加えて、ビデオカメラを設けられ、画像 を圧縮し送信することを特徴とするテレビゲーム装置に よって達成される。つまりゲームプレイヤーを撮影する ためのビデオカメラと、撮影した画像を圧縮するための 圧縮器と、圧縮画像を他のゲーム装置に送信するための 送信器と、他のゲーム装置から送信された圧縮画像を受 信するための受信器と、受信した圧縮画像を伸長するた めの伸長器と、伸長された画像を表示するためのディス プレイとを備え、単一ディスプレイに、内部生成画像と 受信画像を合成し表示するテレビゲーム装置としてあ

【0007】さらに、ゲームプレイヤーを撮影するため のビデオカメラと、撮影した画像を圧縮するための圧縮 器と、圧縮画像をホストコンピュータに送信するための

40

3

を受信するための受信器と、受信した圧縮画像を伸長するための伸長器と、伸長された画像を表示するためのディスプレイとを備えた、複数のテレビゲーム装置とホストコンピュータから構成され、単一ディスプレイに、ゲーム装置内部生成画像と受信画像を合成し表示する、多人数対戦型のテレビゲーム装置としてある。そしてホストコンピュータが、リアルタイムで、画像を生成し、受信画像と合成し、圧縮し、送信する機能を持つ、テレビゲーム装置である。

[0008]

【作用】本発明によれば、電話回線を利用可能で、日本各地はもとより、世界各国間で、画像データを圧縮して送受信する。請求項1・2・7の発明によれば、ホストコンピュータのみに画像生成機能と、プログラムのための大量のメモリを必要とし、テレビゲーム装置端末に、画像生成機能と、プログラムのための大量のメモリを必要としない。請求項3・4・5・6・7の発明によれば、プレイヤーを撮影するためのビデオカメラを設置することにより、離れた場所の間で、ディスプレイにリアルタイムで対戦相手の表情を表示する。請求項4・6・7の発明によれば、ゲームキャラクターに対戦相手の表情を合成する。

[0009]

【実施例】図1には、ゲーム装置をホストコンピュータと通信回線で接続したテレビゲーム装置のブロック図を示す。テレビゲーム装置は、複数の、プレイヤーとのインタフェースを取るゲーム装置端末10と、ゲームを実際に管理し、表示画面を生成するホストコンピュータ30と、各ゲーム装置端末10とホストコンピュータ30を結ぶISDN回線60により構成されている。

【0010】ゲーム装置端末10には、プレイヤーの操作を入力するためのコントローラ12が設けられている。例えば、ジョイバッド、ジョイスティック、トラックボール、キーボード、マウス、等である。コントローラ12にはコントローラ1/F14を介して、プレイヤーの操作をホストコンピュータ30に送るための端末側送信器16が接続されている。

【0011】また、ゲーム装置端末10には、ホストコンピュータ30からの圧縮画像・音声データを受信するための端末側受信器18が設けられている。端末側受信器18には、受け取った圧縮画像・音声データを食元する伸長器20と、復元した画像・音声データをテレビ信号に変換するためのテレビI/F22を介して、テレビを24に接続されている。ホストコンピュータ30には、テレビゲーム装置全体を制御するためのCPU32が設けられている。CPU32にはバスライン34が接続され、このバスライン34には、ゲームの実行に必要な制御プログラム等を記憶するメモリ36と、複数の、端末となる各ゲーム装置端末10を管理する、端末管理部40が接続されている。

【0012】端末管理部40には、ゲーム装置端末10 から送信されたデータを受信するためのホスト側受信器 42があり、バスライン34に接続されている。また、 端末管理部40には、ゲーム画面を生成するビデオプロ セッサ44と、ゲーム音を生成する音声プロセッサ46 と、ゲーム画像・音声を圧縮するための圧縮器48と、 ゲーム装置端末10に圧縮画像・音声データを送るため のホスト側送信器50があり、ビデオプロセッサ44 と、音声プロセッサ46は、バスライン34に接続さ 10 れ、また、ゲーム画像・音声を圧縮するための圧縮器 4 8を介して、ゲーム装置端末10に圧縮画像・音声デー タを送るためのホスト側送信器50に接続されている。 【0013】次に、ゲームシステムの動作を説明する。 各ゲーム装置端末10は、プレイヤーの操作をコントロ ーラ12より入力する。入力された操作は、コントロー ラI/F14と、端末側送信器16を介して、ISDN 回線60にてホストコンピュータ30に送信される。ゲ ーム装置端末10からの送信データを、ホスト側受信器 42を介して受け取ったホストコンピュータ30は、そ 20 のプレイヤーの操作に従って、ゲームを進行させる。ゲ ームの進行状況に伴い、ビデオプロセッサ44・音声プ ロセッサ46により、各ゲーム装置端末10に出力され るべき画像・音声が生成され、それらは圧縮器48で圧 縮され、ホスト側送信器50を介して、ISDN回線6 0にて各ゲーム装置端末10に送信される。

【0014】ホストコンピュータ30からの圧縮画像・音声データを、端末側受信器18を介して受け取った各ゲーム装置端末10は、伸長器20で復元し、テレビ1/F22を介して、テレビ24に表示・再生する。このように本実施例によれば、ゲームの進行および画面生成に、ホストコンピュータを用意したので、画像生成機能と、プログラムのための多量のメモリを、テレビゲーム装置端末には必要としない。そのため、テレビゲーム装置端末を、小型で安価にすることができる。

【0015】図2には、ビデオカメラを用いて対戦相手の画像を表示するテレビゲーム装置のブロック図を示す。テレビゲーム装置は、複数の、プレイヤーとのインタフェースを取りゲームを実行するゲーム装置端末100と、各ゲーム装置から送られてきた画像の送受信を管理するホストコンピュータ140と、各ゲーム装置端末100とホストコンピュータ140を結ぶISDN回線160により構成されている。

【0016】ゲーム装置端末100には、ゲーム装置全体を制御するためのCPU102が設けられている。CPU102にはバスライン104が接続され、このバスライン104には、ゲームの実行に必要な制御プログラム等を記憶するメモリ106と、ゲーム画面を生成するビデオプロセッサ124、ゲーム音を生成する音声プロセッサ126とが接続されている。ビデオプロセッサ15024と音声プロセッサ126は、テレビ1/F128を

介してテレビ130に接続されている。

【0017】また、バスライン104には、コントロー ラ1/F114を介して、プレイヤーの操作を入力する ためのコントローラ112が設けられている。例えば、 ジョイパッド、ジョイスティック、トラックボール、キ ーボード、マウス、等である。 さらに、バスライン1 04には、ゲーム画像・音声を圧縮するための圧縮器1 16が設けられ、との圧縮器116には、ホストコンピ ュータ140へ圧縮画像・音声データを送信するための ン104には、受け取った圧縮画像・音声データを復元 する伸長器122が設けられ、この伸長器122には、 ホストコンピュータ140からの圧縮画像・音声データ を受信するための端末側受信器120が設けられてい る。

【0018】ホストコンピュータ140には、テレビゲ ーム装置全体を制御するためのCPU142が設けられ ている。CPU142にはバスライン144が接続さ れ、このバスライン144には、ゲームの実行に必要な 制御プログラム等を記憶するメモリ146と、複数の、 端末となる各ゲーム装置端末100を管理する、端末管 理部150が接続されている。端末管理部150は、ゲ **ーム装置端末100から送信されたデータを受信するた** めのホスト側受信器152と、圧縮画像・音声データを 送るためのホスト側送信器154とで構成されている。 【0019】次に、ゲームシステムの動作を説明する。 各ゲーム装置端末100は、プレイヤーの表情をビデオ カメラ108により撮影する。また、プレイヤーの操作 をコントローラ112より入力する。撮影された映像は ビデオI/F110により、入力された操作はコントロ ーラ I/F 1 1 4 により、デジタル信号に変換される。 その際、プレイヤー以外の背景部分は透明色に置き換え て変換する。変換されたデジタル信号は圧縮器116で 圧縮され、端末側送信器118を介して、ISDN回線 160にてホストコンピュータ140に送信される。 【0020】ゲーム装置端末100からの送信データ

を、ホスト側受信器152を介して受け取ったホストコ ンピュータ140は、各プレイヤーの操作に従って、各 ブレイヤーの画像を各ゲーム装置に割り振る。それらの 圧縮画像はホスト側送信器154を介して、ISDN回 40 線160にて各ゲーム装置端末100に送信される。ゲ ーム装置端末100は、入力されたプレイヤーの操作に 従い、ゲームを進行させる。ゲームの進行状況に伴い、 ビデオプロセッサ124・音声プロセッサ126によ り、各ゲーム装置端末100に出力されるべき画像・音 声が生成される。また、ゲーム装置端末100は、ホス トコンピュータ140からの圧縮画像データを、端末側 受信器120を介して受け取り、伸長器122で復元す る。

【0021】復元された画像は、ビデオプロセッサ12 50 16…端末側送信器

4にて、ゲーム装置端末100の生成した、頭がない人 物像を含む画像に、頭があるべき場所に上書きして合成 される。撮影された映像は、プレイヤー以外の背景部分 は透明色に置き換えてあるので、プレイヤーの頭部だけ が追加されることになる。合成された画像は、音声プロ セッサ126にて生成された音声とともに、テレビ1/ F128に送られ、テレビ130に表示・再生する。

【0022】このように本実施例によれば、プレイヤー を撮影するためのビデオカメラを設置したので、離れた 端末側送信器118が接続されている。更に、バスライ 10 場所にいながらにして、リアルタイムに対戦相手の表情 を見ることができる。また、ゲームキャラクターに対戦 相手の表情を合成するので、ゲームの興奮度を向上させ ることができる。本発明は上記実施例に限らず種々の変 形が可能である。例えば、上記実施例では各ゲーム装置 間・ゲーム装置とホストコンピュータ間の通信にISD N回線を用いたが、通常の電話回線、もしくは専用の通 信線、あるいは無線でも良い。

> 【0023】また、上記実施例では、1台のホストコン ピュータに複数のゲーム装置を接続したが、ゲーム装置 20 にホスト機能を持たせ、ホストコンピュータを用意せ ず、複数のゲーム装置でゲームシステムを構築すること も可能である。また、ホストコンピュータを複数用意 し、それらを更に通信線で接続し、巨大なゲームシステ ムを構築することも可能である。

[0024]

【発明の効果】以上の通り、本発明によれば、画像デー タを圧縮して送信するので、電話回線を利用でき、日本 各地はもとより、世界中でのプレイが可能となる。請求 項1・2・7の発明によれば、ゲームの進行および画面 生成に、ホストコンピュータを用意したので、画像生成 機能と、プログラムのための多量のメモリを、テレビゲ ーム装置端末には必要としない。そのため、テレビゲー ム装置を、小型で安価にすることができる。

【0025】請求項3・4・5・6・7の発明によれ ば、プレイヤーを撮影するためのビデオカメラを設置し たので、離れた場所にいながらにして、リアルタイムに 対戦相手の表情を見ることができる。請求項4・6・7 の発明によれば、ゲームキャラクターに対戦相手の表情 を合成するので、ゲームの興奮度を向上させることがで きる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ゲーム装置をホストコンピュータと通信回線で 接続したテレビゲーム装置のブロック図である。

【図2】ビデオカメラを用いて対戦相手の画像を表示す るテレビゲーム装置のブロック図である。

【符号の説明】

10…ゲーム装置端末

12…コントローラ

14…コントローラ I/F

8

7

18…端末側受信器

20…伸長器

22…テレビI/F

24…テレビ

30…ホストコンピュータ

32 ... C P U

34…バスライン

40…端末管理部

42…ホスト側受信器

44…ビデオプロセッサ

46…音声プロセッサ

48…圧縮器

50…ホスト側送信器

60…ISDN回線

100…ゲーム装置端末

102 ··· CPU

104…バスライン

106…メモリ

1.08…ビデオカメラ

110…ビデオI/F

112…コントローラ

114…コントローラI/F

116…圧縮器

118…端末側送信器

120…端末側受信器

122…伸長器

124…ビデオプロセッサ

126…音声プロセッサ

10 128…テレビI/F

130…テレビ

140…ホストコンピュータ

142...CPU

144…バスライン

146…メモリ

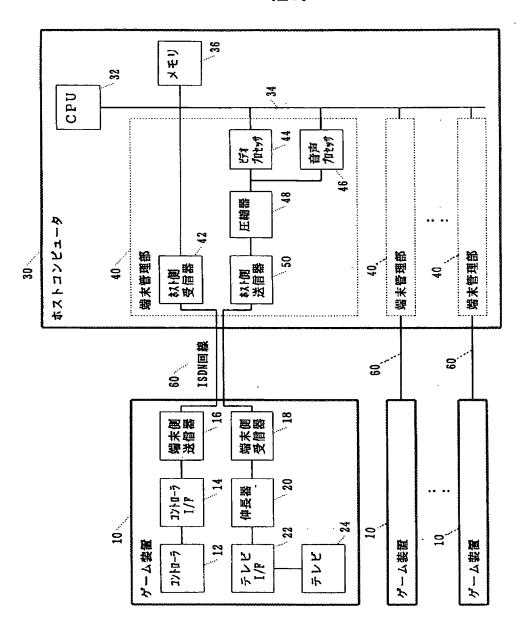
150…端末管理部

152…ホスト側受信器

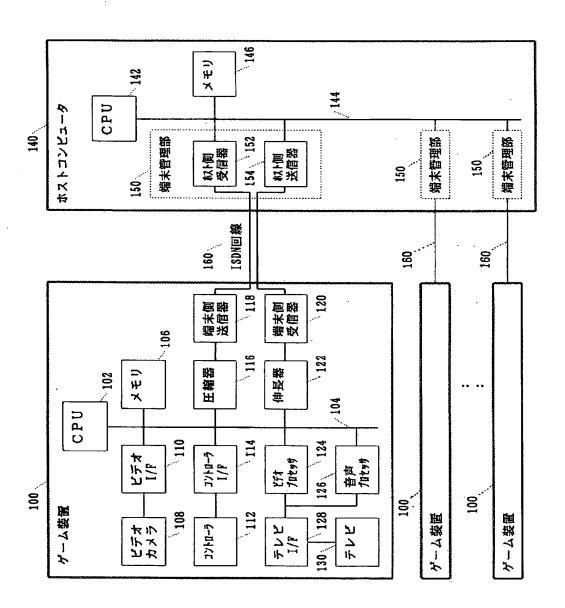
154…ホスト側送信器

160…ISDN回線

【図1】



[図2]



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成8年(1996)12月24日

【公開番号】特開平6-165879

【公開日】平成6年(1994)6月14日

【年通号数】公開特許公報6-1659

【出願番号】特願平4-217089

【国際特許分類第6版】

A63F 9/22

[FI]

A63F 9/22

H 7017-2B

A 7017-2B

【手続補正書】

【提出日】平成7年11月17日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 <u>複数の端末装置を接続して複数のゲーム</u> プレイヤーが同時に操作可能なテレビゲーム装置であっ て

各端末装置は、ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオカメラと、撮影画像を他の端末装置に送信する送信器と、他の端末装置が送信した撮影画像を受信する受信器と、受信された撮影画像を表示するディスプレイと、を備えるテレビゲーム装置。

【請求項2】 請求項1記載のテレビゲーム装置であって、前記ディスプレイは、各端末においてゲームプログラムに基づき生成された内部生成画像と受信された撮影画像を合成して表示するものであるテレビゲーム装置。

【請求項3】 <u>複数の端末装置をホストコンピュータに</u> 各々接続して、複数のゲームプレイヤーが同時に操作可 能なテレビゲーム装置であって、

各端末装置は、ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオカメラと、撮影画像を前記ホストコンピュータに送信する送信器と、前記ホストコンピュータが送信した撮影画像を受信する受信器と、受信された撮影画像を表示するディスプレイと、を備えるテレビゲーム装置。

【請求項4】 請求項3記載のテレビゲーム装置であって、前記ディスプレイは、各端末においてゲームプログラムに基づき生成された内部生成画像と受信された撮影画像を合成して表示するものであるテレビゲーム装置。

【請求項5】 請求項3 に記載のテレビゲーム装置であって、前記ホストコンピュータは、ゲームプログラムに基づく内部生成画像を生成し、各端末から送信された撮

<u>影画像と前記内部生成画像を合成して合成画像を生成し、この合成画像を各端末に送信するものである</u>テレビゲーム装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、複数のゲームプレイヤーが、ひとつのゲームを複数の端末装置から同時に操作可能なテレビゲーム装置に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

[0005]

【課題を解決するための手段】前述の目的を達成するために、本発明にかかるテレビゲーム装置は、複数の端末装置を接続して複数のゲームプレイヤーが同時に操作可能なテレビゲーム装置であって、各端末装置は、ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオカメラと、撮影画像を他の端末装置に送信する送信器と、他の端末装置が送信した撮影画像を受信する受信器と、受信された撮影画像を表示するディスプレイと、を備えている。さらに、前記ディスプレイは、各端末においてゲームプログラムに基づき生成された内部生成画像と受信された撮影画像を合成して表示するものとするとともできる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】また、本発明にかかる他のテレビゲーム装置は、複数の端末装置をホストコンピュータに各々接続して、複数のゲームプレイヤーが同時に操作可能なテレビゲーム装置であって、各端末装置は、ゲームプレイヤーを撮影するためのビデオカメラと、撮影画像を前記ホストコンピュータに送信する送信器と、前記ホストコンピュータが送信した撮影画像を受信する受信器と、受信された撮影画像を表示するディスプレイと、を備えている。さらに、前記ディスプレイは、各端末においてゲームプログラムに基づき生成された内部生成画像と受信された撮影画像を合成して表示するものとすることもできる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】また、前記他のテレビゲーム装置において、前記ホストコンピュータは、ゲームプログラムに基づく内部生成画像を生成し、各端末から送信された撮影画像と前記内部生成画像を合成して合成画像を生成し、この合成画像を各端末に送信するものとすることもできる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

[0008]

【作用】本発明は以上のような構成を有しており、各端末装置にプレイヤーを撮影するビデオカメラを設け、との端末装置のプレイヤーの表情を他のプレイヤーが見ることができる。また、ゲームプログラムに基づき生成された内部生成画像とビデオカメラで撮影された画像を合成して表示することもできる。また、各端末装置をホストコンピュータを介して接続した場合、より多くのプレイヤーが同時にひとつのゲームを操作することができる。また、ホストコンピュータによりプログラムの処理、画像処理を行うことにより、各端末には大容量のメモリを備える必要がなくなる。また、より複雑なプログラムを高速に処理することができるので、よりきれいな

画像でゲームが楽しめる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

[0009]

【実施例】図1には、ゲーム装置をホストコンピュータと通信回線で接続したテレビゲーム装置のブロック図を示す。本テレビゲーム装置は、複数の、プレイヤーとのインタフェースを取るゲーム装置端末10と、ゲームを実際に管理し、表示画面を生成するホストコンピュータ30と、各ゲーム装置端末10とホストコンピュータ30を結ぶ1SDN回線60により構成されている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正内容】

[0024]

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、各端末 装置のプレイヤーの表情を他の端末装置のプレイヤーが 見ることができ、よりゲームの面白さが増加する。ま た、内部生成画像と撮影された画像を、同一のディスプ レイ上にゲーム画面と相手プレイヤーの表情を表示する ことができ、よりゲームの面白さが増加する。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正内容】

【0025】また、各装置の端末をホストコンピュータを介して接続することによって、より多くの端末装置が接続できる。したがって、画像処理用などの大容量のメモリを各端末装置に備えることを必要とせず、各端末装置を低価格で供給することができる。また、ホストコンピュータでゲーム進行のプログラム処理や画像処理などを行うことにより、より高度なプログラムが処理可能であり、きれいな画像でより高度なゲームを楽しむことができる。